Oversigt

over

det Kongelige Danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger

og

dets Medlemmers Arbeider

fra 31 Mai 1816 til 31 Mai 1817.

Af

Professor *H. C. Örsted*,

Ridder af Dannebrogen, Selskabets Secretair.

I Selskabets nu udlöbne Forsamlingsaar har det til udenlandske Medlemmer optaget:

For den historiske Classe:

Herr *Carlo Rosini*, Biskop af Puzzoli i det Neapolitanske

For den physiske Classe:

Herr Bergraad *Werner* i Freyberg*).

Herr *Gay-Lussae*, Medlem af det Kongelige Videnskabernes Academie i Paris.

*) Denne fortræffelige Mand har Döden nyligen berövet Videnskaberne.

* * *

Det synes ved første Öiekast en let Sag, at bedömme en almindelig Methodes Værd og Nytte; men nogen Erfaring i Videnskaben ovebeviser os let om det Modsatte. Først ved at forsöge den almindelige Methodes Anvendelse paa mangfoldige og fra hinanden meget afvigende Tilfælde lærer man at kjende dens sande Værd. Lokkede ved det Skin af Lethed, hvormed man formedelst de almindelige Methoder, ligesom i et Blik, omfatter saa Meget, vise Mange sig tilböielige til at blive staaende ved disse, uden at betænke at samme let kunne vorde dem en uopsigelig Kapital, den de ei kunne anvende i det Öieblik de meest behöve den.

Et nyt Exempel paa Nytten af almindelige Methoders fleersidige Anvendelse har Professor *Degen* givet, ved sin Selskabet forelagde *Oplösning af en i Wallis's Algebra forekommende Opgave, tilligemed andre didhenhörende Bemærkninger.* Ved en simpel Substitution tilbageförer han hin Opgave til en Ligning af 4de Grad, medens den behandlet efter *Pells* Methode stiger til Ligninger af 12te og 8de Grad; og formedelst samme Substitution giver han en almindelig Qvadratur af Segmenterne, af alle krumme Linier der höre til Klassen $a^m x^n y^p = x^q + y^q$ (hvor $m+n+p=q$) af hvilken Klasse *Des Cartes, Hudde, Marquis de l'Hopital* og *Huygens* have behandlet den i hvis Ligning $m=n=p=\frac{1}{3}q$, hvilket er den simpleste.

Wallis's Opgave, at finde trende Tal x, y, z af den Beskaffenhed, at $x^2+yz=16$, $y^2+xz=17$, $z^2+xy=18$ fremstilles her langt almindeligere saaledes: at finde trende Tal der fyldestgiöre Ligningerne $mx^2+nxy=a$, $py^2+qxz=b$, $vz^2+sxy=c$. Ved at sætte $y=tx$, $z=ux$ erholdes heraf uden Vidtlöftighed följende biqvadratiske Ligning:

$(nnpbc - ppraa)t^4 - (npqac + nnsbb)t^3 + 2ab(mpr + nqs)t^2 - (mnqbc + qqsaa)t + mqqac - mmrbb = o$

hvoraf efter bekjendte Methoder t kan findes. Af t erholdes da $x = \sqrt{\left(\frac{nbt - qa}{npt^3 - mq}\right)}$; $y = t\sqrt{\left(\frac{nbt - qa}{npt^3 - mq}\right)}$; $z = \sqrt{\frac{pat^2 - mp}{(nbt - qa)(nbt^3 - mq)}}$.

Sættes nu, som hos *Wallis*, $m = n = p = q = r = s$ saa findes $(bc - aa)t^4 - (ac + bb)t^3 + abt^2 - (bc + aa)t + ac - bb = o$ hvoraf atter for $a = 16$, $b = 17$, $c = 18$ flyder $50t^4 - 577t^3 + 1088t^2 - 562t - 1 = o$, ligesom af de almindelige Former $x = \sqrt{\left(\frac{bt - a}{t^3 - 1}\right)}$; $y = t\sqrt{\left(\frac{bt - a}{t^3 - 1}\right)}$; $z = \sqrt{\frac{at^2 - b}{(bt - a)(t^3 - 1)}}$

disse numeriske:

$x = \sqrt{\left(\frac{17t - 16}{t^3 - 1}\right)}$, $y = t\sqrt{\left(\frac{17t - 16}{t^3 - 1}\right)}$, $z = \sqrt{\frac{16t^2 - 17}{(17t - 16)(t^3 - 1)}}$

af hvilke, i følge de fire forskiellige Værdier af t, de hos *Wallis* forekommende fire Triader kunne, som Forfatteren har viist, bestemmes.

Ligeledes qvadreres uden Möie Segmenterne af den hele ovenomtalte Klasse af krumme Linier, hvis Ligning er $a^m x^n y^p = x^q + y^q$, ved at sætte $y = tx$, altsaa ved en aldeles enkelt Substitution. Segmentets Overflade finder Forfatteren nemlig:

$$= S = \frac{ma^2}{2q(m-2)}\left[\frac{a^{m-2}y^{\frac{m-2}{m}p}}{x^{\frac{(q-n)(m-2)}{m}}} - 1\right]$$; eller da $m + n + p = q$, for $m = 1$, $S = \frac{ay^{n+1}}{2qx^n}$, følgeligen i det af *Huygens* oplöste Tilfælde, hvor $m = n = p = 1$, altsaa $q = 3$, erholdes $S = \frac{ay^2}{6x}$, netop *Huygens* Resultat.

Newton har i sin Arithmetica universali følgende Opgave: "Naar *a* Höveder afgræsse et Engstykke *b* i Tiden *c*, og *d* Höveder

et ligesaa godt Stykke *e* i Tiden *f*, hvor mange Höveder udfordres da til at afgræsse et Engstykke *g* af lige Bonitet. med de foregaaende, i Tiden *h*, forudsat at Græsset imidlertid voxer eensformigt?„ Forudsætningen af en eensformig Tilvæxt finder upaatvivleligen ikke Sted i Naturen, hvor selv den med almindelige Love meest overeensstemmende Tilvæxt, dog efter Aarets Gang fra Sommerens Begyndelse maa være stigende, indtil den naaer sit Höieste (Maximum) og derpaa faldende. Professor *Degen* har derfor, uden at indlade sig i de den analytiske Undersögelse uvedkommende physiske Undersögelser udvidet Opgavens Oplösning, ved at antage Tilvæxten at være en hvilkensomhelst Function af Tiden. Oplösningen og dens Formeler faae derved et ganske andet Udseende, hvorom vi dog ikke ved et blot Udtog kunne give nogen tilstrækkelig Idee.

I *Lindenaus* og *Bohnenbergers* Astronomiske Tidsskrivt anmældes, at Ingenieuren *Scaramella* i Italien skulde have fundet et Middel til at sikkre Magnetnaalen mod Indvirkning af Jern, ved at sætte den i en Daase af tykt Jern. Efter Beretningen skulde hans Forsög allerede have erholdt Bekræftelse af adskiellige Lærde. Uagtet disse Forsög endnu ikke ere saa fuldstændigen beskrevne, at jo en eller anden Betingelse for deres heldige Udfald kunde være forbiegaaet, saa vare deres Følger dog af alt for stor Vigtighed, til at man ikke skulde önske dem saa snart som muligt omhyggeligen prövede. Dette Arbeide overtog Commandeur og Ridder *Wleugel*, hvis Stilling som Navigationsdirecteur end ydermere indböd ham dertil. Han lod af et heelt Stykke særdeles blödt Jern udarbeide en cylindrisk Jerndaase, af 6 Tommers Höide og 6 Tommers Diameter, i hvilken saavel Bunden som Siderne havde een Tommes Tykkelse. Ved Pröver, saavel med længere som kortere Naale fandt han, deels at Daasen selv virkede paa Naalen, deels at Daasen ikke hindrede en fremmed

Magnet fra at virke endog meget stærkt paa Naalen. Med disse Forsög mener dog Foretageren ingenlunde aldeles at have gjendrevet den af den italienske Physiker fremsatte Paastand, da der saavel i Jernets Natur, som i andre Omstændigheder kan ligge Betingelser, der endnu ere blevne overseete, eller dog ei angivne; men i ethvert Tilfælde maa disse med Omhyggelighed anstillede benægtende Forsög opfordre dem, der have erholdt hine Resultater, til at meddele os nærmere Oplysninger. Saa snart disse erholdes agter Commandeuren at fortsætte Forsögene, om det skulde være fornödent.

Samme har ogsaa meddeelt Selskabet en sindrig Opfindelse af en dansk Skibscapitain *Böysen*, at bruge den saakaldede Logflynder som bevægende Kraft, ved et Skib der er i Bevægelse. Logflynderen kan nemlig formedelst en meget let Indretning afvexlende bringes i en lodret eller næsten lodret og i en med Vandskorpen nogenlunde parallel Stilling. I förste Tilfælde lider den naturligviis en stor, i sidste kun en liden Modstand mod den Bevægelse, hvormed den vil følge Skibet. Man indseer let at man herved kan frembringe en afvexlende Bevægelse. Opfinderen har med Fordeel anbragt den ved en Skibspompe af en nye i Amerika opfunden Indretning. En Logflynder af to Fods Radius har formaaet at sætte den i bebörig Virksomhed.

Etatsraad og Ridder *Viborg* har meddeelt Selskabet Resultaterne af adskillige af ham udförte veterinarisk- og oeconomisk-naturhistoriske Gjenstande.

1) Om Skadeligheden af Kjör-Hestehale, (Equisetum palustre). Denne Plante holdes i Ditmarsken for et meget farligt Ukrud, da den ikke lader sig udrydde ved Plöining, og er skadelig for Oxen. Den ædes dog af Faaret og Hesten uden farlige Følger. Den formindsker og fordærver Köernes Melk, standser Slagteqvæ-

gets Fedning, og gjör dets Kjöd blegt og mindre velsmagende, foraarsager Hornqvæget Durklöb og dræbende Tæring. Planten har en södladen Smag, men viiser ved Reagentier, at den indeholder en stor mængde Galæblesyre og Garvestof. Forfatteren vil udlede dens skadelige Virkning paa Oxen derfra at Dyrets Fordöielsesredskaber formaaer at udskille disse tvende Materier af den söde Saft, hvorimod samme Plantes Uskadelighed for Hesten og Faaret skulde beroe paa, at en saadan Adskillelse ikke skulde finde Sted hos disse Dyr.

2) Om en Arvefeil hos Hornqvæget, som kaldes dobbellendet eller tvillinglaaret. Denne Arvefeil har en dobbelt Interesse. Oeconomen lære at kjende en hidindtil ubeskreven Feil hos Qvæget, der gjör det mindre godt til Malkning og Slagtning, og Pathologen faaer en ny Kundskab om en sygelig Tilstand, som bestaaer deri at Musklerne næres for stærkt paa Bekostning af Melkorganet, Fidthinden og Beenmassen.

3) Om et grönt Vinterfoder for Oxen. Denne bestaaer i Vandplanten *aloebladet Krebskloe* (Stratioles aloides). Uagtet denne Plante har en flau og vandet Smag, give Köerne dog derefter Græsmelk, og erholde et bedre Huld.

4) Anatomisk Oplysning om Aristotelis eenklovede Sviin. Forfatteteren oplyser ved et Præparat, at dette Sviin har tre sammenvoxne Klover, i Stedet for een Klove.

5) Om tvekjönnede Qvier eller Tyrkvier, Englændernes Free-Martin. Den berömte *Hunter* har allerede gjort Physiologerne bekjendt med Anatomien af disse Dyr, som fremkomme, naar Koen föder Tvillinger, hvoraf den ene er en Tyrekalv, den anden en Qviekalv. Qviekalven har ufuldkomne Hunavlingsdele, og nogle tilfælles med Hannen. Forfatteren har heraf anatomeret tvende

Subjecter, og fundet at disse Avlingsdele ikke altid ere hinanden lige; men at deri altid findes Spor til Sædblærer.

6) Bestemmelse af adskillige for Agerdyrkningen skadelige Musearter, og Efterretning om Midlerne til deres Udryddelse. Til Markmusens Udryddelse anbefaler Forfatteren den belgiske Rygemaskine, fyldt med Svovelsyrlingsdampe. Mod Landvandsrotten (Mus amphibius), der er den samme som M. terrestris Lin. har han derimod ikke fundet dette Middel tilstrækkeligt, da den i sine labyrinthiske Gange undgaaer Dampen.

Uagtet de galvaniske Trugapparater have mange vigtige Fortrin, især hvor det kommer an paa at erholde meget store Virkninger, saa have dog de fleste af dette Slags Indretninger ikke ganske svaret til Physikernes Önsker. Dannes Trugene af Træe, saa giennemtrænges de snart, trods alle Arter af Lakkeringer, af Syrerne, og den derved opkomne Mellemledning svækker betydeligen Virkningen. Bruger man i dets Sted afdeelte Porcellaintruge, hvori Zink- og Kobberpladerne indhænges, saa erholder man vel en langt större og sikkrere Virkning; men dette Slags Truge komme til at staae i en meget höi Priis, naar Apparatet skal have en betydelig Störrelse. For om muligt at skaffe noget Fuldkomnere i dette Slags til Veie have Kammerraad *Esmarch* og Professor *Örsted* forenet sig til et Arbeide herover, hvis Resultater de have forelagt Selskabet. I Stedet for alt andet Material til Truge eller Kasser forvandle de Kobberpladerne selv til Kasser, hvori den nödvendige Vædske indsluttes. Hver Kobberkasse er med en Böile forenet med en Zinkplade, der er bestemt til at indsættes i den Vædske, som næste Kobberkasse indeholde. Det er siden bleven bekiendt at Grev *Fredr. Stadion* i Wien har brugt et lignende Apparat, der dog hverken ganske er det samme som hint, heller ikke kunde være bekjendt hos os, da det her for-

færdiget Apparat første Gang foreviistes. De to danske Physikere have desuden videre forfulgt den eengang fattede Tanke. Allerede i sin første Tilstand gjorde det nye galvaniske Apparat fortræffelig Virkning; men ikke desto mindre er det dog lykket at drive det til en betydeligt höiere Grad, ved at bruge en varm Vædske. Uagtet Varmens Evne til at forøge den galvaniske Virkning allerede længe var bekiendt kunde man dog formedelst Indretningen af Redskabet ikke saa let benytte den. I det nye Apparat er dette let. For imidlertid at holde Redskabet bestandigt ved en ret höi Varmegrad have de senere givet Kobberkasserne en med Theemaskinerne temmelig overeenstemmende Indretning, ved at gjöre dem cylindriske og at give dem en Skorsteen i Midten. Dette Apparat maa udföres nogenlunde i det Store, men frembringer da ogsaa de herligste Smeltningsvirkninger. Det som blev foreviist Videnskabernes Selskab, bestod kun af 6 Cylindre; men hvoraf hver kunde modtage 18 danske Potter, altsaa det hele Apparat 108 danske Potter. Naar det fyldes med Vand, der indeholdt $\frac{1}{60}$ Svovelsyre og $\frac{1}{60}$ Salpetersyre, og Skorstenene indeholde Glöder nok til at holde Vandet ret heedt, saa kan man endog bringe Jerntraad No. 1, som holder $\frac{1}{24}$ Tomme, i Gjennemsnit, til Glödning, ja til Smeltning. Ogsaa naar Cylindrene ikkun indeholde Saltoplösning i Stedet for syret Vand, give de udmærket skiönne Glödningsvirkninger paa Metaltraade. Jerntraad af No. 2 kan man formedelst samme bringe til Glödning.

Endnu have disse galvaniske Forsög ikkun havt til Hensigt at udfinde beqvemme Indretninger af det nödvendige Apparat, dog anföre de et ved Leilighed ansillet Forsög, der vel intet egentligt Nyt lærer, men dog fremstiller en ikke noksom erkjendt Sandhed under en ny Skikkelse. De fyldte nemlig et Glasrör, der var dannet som et U, men paa hvis ene Been var en stærk haarrörformig Indknib-

ning, med Qviksölv, og udkogte det i Röret. De bragte det derpaa i den galvaniske Virkningskjæde, og saae nu Gnister danne sig i den snævre Deel af Röret, i det nemlig det her sig befindende Qviksölv afvexlende forsattes i Glödning, dets Dele skiltes formedelst den udviklede Qviksölvdamp, men atter forenedes ved denne Damps snartpaafölgende Fortætning. Dersom man behövede noget Forsög for at gjöre det sandseligt, at den electriske Gnist blot er en heftig Glödning af den Materie der fylder Rummet, hvori Gnisten viser sig, saa synes dette Forsög dertil skikket.

Doctor *Lehmann*, der nu atter befinder sig udenlands, har allerede tidligere gjort sig Selskabet fordeelagtigt bekjendt ved sin Afhandling over Slægten Primula. I Aar har han forelagt Selskabet en Afhandling over Slægten Onosma. Denne Afhandling, som er en Deel af et större Arbeide over hele Slægten Asperifolia, hvilket med det förste kan ventes fra Forfatterens Haand, indeholder ikke allene de hidindtil bekjendte Arter af denne Slægt, rigtigt characteriserede og nöiagtigt beskrevne, men ogsaa trende nye Arter, nemlig Onosma angustifolium fra Apulien, Onosma rostellatum fra Orienten, Onosma trinerve fra det sydlige America. Om adskillige forhen ikkun lidet bekjendte Arter har Forfatteren meddeelt Oplysninger, som han paa sine Reiser har indhentet, f. Ex. om Onosma fruticosum *Lin.* og Onosma orientale *Billardiere.* Selskabet har dömt Afhandlingen værdig at indrykkes i dets Skrivter.

Saa vigtig Undersögelsen over visse Planteslægters eller Familiers Indflydelse i Naturens Huusholdning end er, saa faa ere de Arbeider vi derover have, i Sammenligning med de lykkelige Bestræbelser vi have i Plantelærens beskrivende Deel. En Videnskabsmand uden for Selskabet, Herr *Hoffmann Bang*, der i en Række af Aar har været Botanikerne fordeelagtigt bekjændt, har meddeelt Selskabet

et Bidrag til hine endnu saa meget tilbagestaaende Undersögelser, nemlig en Afhandling *om Confervernes Nytte i Naturens Huusholdning.* Allerede for nogle Aar siden opdagede Forfatteren, at en Conferve, som derefter er bleven kaldet Conferva Chtonoplastes, ved sin Tilvæxt bidrager til at forhöie Havets Bund, i det den nemlig ved sine slimige Traade tilbageholder et Lag af det Sand, som Ebbe og Flod förer derover, voxer igjennem dette, udbreder derover paa ny sine Traader, der atter optager et Lag af Sand, og saa fremdeles. Saaledes dannes mangfoldige Lag, og Grunden forhöies efterhaanden. Med denne Iagttagelse har han forbundet en Mængde andre over Confervernes Virkning. *Van Marums* berömte Forsög over Törvens Frembringelse have givet ham Anledning til adskillige Undersögelser. Han finder at visse Conferver ere mere virksomme til Törvens Frembringelse i det dybere Vand, andre i det lavere, andre i Brakvand. Til förste Klasse hörer Conferva capillaris, quinima, distorta, fracta, Flos aquæ, og fugacissima, til anden Conferva crispata, bipunctata, genuflexa og sordida, som og Ectospermum sessile; til tredie Conferva linum, fracta, og Ectospermum clavatum.

Conferverne synes ogsaa, ifölge Forfatterens Iagttagelser, at forberede et Voxested for Mosser, ja endog for fuldkomnere Planter, saaledes Lemannia fluviatilis for Grimmia apocarpa, saaledes Ectospermum cæspitosum for Montia fontana og adskillige Junci.

Paa de fra Stranden inddemmede Steder frembringe Conferva floccosa og Scytosiphon cornitum, og adskillige Alger et godt Underlag for Poa maritima. Den blotte Sandgrund kan derved efter 15 til 20 Aars Forlöb være fuldkomment Græsklædt, naar det Inddemmede om Vinteren sættes under Vand, som er Confervernes Element, og Vandet udlades naar Nattefrosten er forbie, paa det at Græsarterne kunne skyde. En ny Art af Confervernes Familie, nemlig Oscillato-

ria Æstuarii, viser sig ved denne Sandjordens Overklædning særdeles virksom. Denne Afhandling er bleven kiendt Selskabets Bifald særdeles værdig, og indföres i dets Skrivter.

Professor *Jacobsen*, der allerede for nogle Aar siden erholdt Selskabets Bifald for en anatomisk Opdagelse, har indsendt til samme en Afhandling, hvis Formaal er at godtgjöre, at det Blod der kommer fra Legemets bagre Deel ikke hos de övrige Hvirveldyr, saaledes som hos Pattedyrene, gjennem en stor Aarestamme, hvori de mindre forene sig, umiddelbart föres tilbage til Hjertet; men at dette tilbagevendende Blod, hos nogle af hine altsammen, hos andre for den störste Deel, föres til andre Organer, Nyren og Leveren, hvor det tjener til Secretioner, der för kun tilskreves Arterierne. Da den Commission Selskabet har udnævnt til denne Gjenstands Undersögelse endnu ikke har kundet fuldende sit Arbeide, maae vi her nöies med denne korte Angivelse af Afhandlingens Indhold.

For faa Aar siden meddeelte Etatsraad og Ridder *v. Schmidt-Phiseldeck* os en Undersögelse om *Jöderne betragtede, som Giæster, Indbyggere og Borgere i christne Stater*, hvori han sögte at vise det Mangelfulde og Feilagtige i Jödernes nærværende politiske og religieuse Tilstand, og at godtgjöre, at de saalænge deri ikke skeer Forandring, ei kunne ansees som egnede til at erholde Indbyggerrettigheder, end mindre den fuldkomne Borgerret, i christne Stater. I indeværende Aar har han meddeelt os *Forslag til at afhielpe Manglerne i den jödiske Nations nærværende Forfatning*, hvilket Arbeide kan betragtes som en Fortsættelse af hiint. Hans Undersögelse deler sig i to Hovedstykker, og handler 1) om det som det jödiske Kirkesamfund har at gjöre, for at nærme sig det christne Statsselskab saaledes, at de kunne vorde deelagtige i de statsborgerlige Rettigheder, og 2) Om det som Staterne paa deres Side have at anordne og ind-

rette, for at befordre Jödernes tilsigtede Optagelse i det christne Borgersamfund.

Af Jöderne fordres, at de skulle underkaste deres nuværende Rabbinisk talmudistike Lærebygning en almindelig og det hele omfattede Revision, og derpaa opföre et nyt System af den israelitiske Kirkelære, saaledes som Nationen nu vil vedkjende sig den, som fuldstændig Troesbekjendelse, at de skulle drage Omsorg for Ungdommens bedre og mere hensigtsvarende Oplærelse i Religionen, og at de endeligen skulle tage mere virksom Andeel i Borgerlivets Arbeider og Sysler, for saa vidt deres Stilling tillader det.

Fra Staternes Side vil Forfatteren, at der nægtes Jöderne Adgang til större Rettigheder og Privilegier, förend de bane sig Veien dertil, ved selv at paatænke og udföre den fornödne Omdannelse af deres nærværende Forfatning; at förend den Tid ingen Jöder optages til Bosættelse i Staten uden paa saadanne Vilkaar, hvorved Staten betrygges og deres sande Forening med Borgersamfundet befordres; at den jödiske Ungdom i Landet tages under en saadan Behandling, at den, for at kunne forblive der, nödvendigviis maa beqvemme sig til en for Statens Tarv mere passende Levemaade og Næringsvei end den deres Fædre ellers vilde have opdraget dem til, og endeligen at alle Hindringer, som fra Lovgivningens Side maatte staae Jöderne i Veien for Opnaaelsen af en forbedret borgerlig Tilstand, efterhaanden maatte bortskaffes, for saa vidt som Jöderne fra deres Side opfylde de i saa Henseende fastsatte Vilkaar. Til Slutningen afhandles tvende Tvivlsmaal; nemlig, hvorvidt under Tingenes nærværende Stilling Ægteskab mellem Jöder og Christne kan være tilladeligt? og hvorvidt det under nuværende Omstændigheder kan være tilladeligt for Jöderne at erhverve faste Eiendomme i Staten?

Professor *Sibbern* har forelagt Selskabet en Afhandling over det Spörgsmaal: hvad er det at sandse? undersögt med Hensyn paa den saakaldede dyriske Magnetismes Phænomener. Forfatteren vilde blot oplyse disse Phænomeners Mulighed, ved en Betragtning over det som synes at være Hovedsagen derved i phychologisk Henseende, den ganske egne Art af Sands og Sandsning, der viser sig hos de Magnetiserede. I dette Öiemeed sögte han först at samle alle de Grunde, der maa afnöde os den Tilstaaelse, at vi i at sandse ere langt mere selvvirksomme end vi synes at være, og at vi virkeligen selv danne og frembringe os Billedet eller Forestillingen om den sandsede Gjenstand. Dernæst viiste han at det maatte være muligt, at danne sig Forestillinger, der sædvanligviis vækkes gjennem et vist Sandseorgen, ogsaa formedelst andre Sandseindtryk; det maatte f. Ex. være mueligt at frembringe og danne sig et fuldkomment til en Gjenstand svarende Billede, liigt det vi ellers erholde ved Öiets Mellemkomst, ogsaa uden Öiets Hjelp, og formedelst et andet Indtryk, naar kun dette Indtryk var aldeles bestemt og gandske særeget (concret). Et saadant Indtryk kunde nu ved hine Phænomener være nærmest at söge i Gjenstandens Indvirkning paa den forhöiede Nervefölelse; især da man neppe kan omtvivle, at jo enhver Gjenstand som i vaagen Tilstand kommer os nær, ogsaa gjör et Indtryk paa den uoverspændte Nervefölelse. Dette Indtryk overdöves vel af de stærkere Fornemmelser, og kommer ei til Bevidsthed, men i hiin höierestemte Tilstand kan det vel vende tilbage og da komme til Bevidsthed. Endeligen sögte Forfatteren at godtgjöre, at der endnu gives ganske andre Veie, hvorpaa Sandsefornemmelser kunne frembringes. I Mennesket nemlig, som i et Leed af det store Alt, maae ogsaa det hele Naturliv levende röre sig, og ved dettes almeene Indvirkning maa da en Fornemmelse af tilkommende eller fraværende Ting og Begivenheder, hvilke dog alle ligge in-

denfor Naturens Omgreeb, ligesaavel ved en Art af Instinkt kunne fremkomme, som nye Ideer ved et höiere Instinkt eller Inspiration fremkommer hos Geniet. Forfatteren sammenlignede nu den somnambule Tilstand med den geniale, og betragtede begge som en Opvaagnen af et indvortes almeent Naturliv, kun at den geniale Tilstand er af langt höiere Art end den somnambule.

Samme Forfatter har ligeledes forelagt Selskabet en Afhandling over Skjönheden. Han viser först, at Skjönheden ikke kan ligge i den blotte Harmonie, men at den beroer paa det i det harmoniske Hele fremtrædende indre Fornuftvæsen. Saaledes er det i levende Væsener Sjælen selv, der er Skjönhedens rette Sæde og Kilde. Dog udfordres til Skjönhed at Sjælen som besjælende Væsen gjennemtrænger og fuldeligen lever i sin ydre Form, saa at dennes Harmonie deraf er en Følge. Derpaa afhandler han Sjæleskjönheden selv, og dens tvende Hovedformer: först Livets indvortes individuelle Fylde og Klarhed, der sig selv nok, hviler rolig i sig selv med indvortes Ligevægt og Heelhed, altsaa Harmonie: dernæst Sindets fuldkomne Hengivenhed i Gud, hvor Herrens Fred opfylder hele Sjælen, og giver den en himmelsk Mildhed og Reenhed. Efter at have oplyst dette med Exempler, öste af Poesien og de dannende Kunster, viser Forf. at overalt gjennem hele Naturen, i Farver og Toner, i Ædelstene, i Planter og Dyr, Skjönheden er den i en reen og harmonisk Form sig forkyndende og udtrykkende Tilstedeværelse af en höiere, alene for Aandens Öie synlig Væsenhed. Forf. slutter med nogle Betragtninger over Gratie eller Ynde, som Bevægelsernes Skjönhed.

Biskop *Münter*, Commandeur af Dannebrogen, har givet os en Beskrivelse over Rokkestenene paa Bornholm. Iblandt de vigtigste Mindesmærker fra den Tid da Celtene havde udbredt sig over en stor Deel af det vestlige og sydlige Europa, fortjene de saakaldede Rocking-

Stones, Pierres branlantes, som findes i Frankrig, England og Spanien fortrinlig Opmærksomhed. De ere store Steenmasser, der ligge i en saadan Ligevægt paa een, undertiden ogsaa paa to Stene, at de letteligen kunne sættes i en svingende Bevægelse, uden at falde. Enkelte af dem kunne svinge i adskillige Secunder inden Bevægelsen ganske ophører. Deres Bestemmelse i Oldtiden er ubekjendt; men det lider vel neppe nogen Tvivl, at den har været religiös; og formodentligen vare de, om ikke Symboler af Guddommen, saa dog Orakler, eller maaskee vare de begge Dele tillige. I vort Norden vidste man hidindtil kun med Vished at der fandtes een, nemlig ved Stavanger Kongsgaard i Norge. Om der findes af dem i Sverrig er endnu ikke tilfulde afgjort. Men paa sin Visitatsreise paa Bornholm opdagede Biskop *Münter* to saadanne Stene der paa Öen, og en tredie blev kort derpaa ogsaa funden. De ere alle i Nærheden af hinanden, i den höieste Egn i Landet, som kaldes Almindingen; enhver af dem ligger paa tvende Stene; de have en Bevægelse af 2, 3 til 4 Tommer, de tvende fra Nord til Syd, den tredie fra Nordost til Sydvest, og deres Beliggenhed danner en meget spids, næsten ligebenet Triangel, hvis længste Sider ere 566 og 567 Alen, men hvis Grundlinie ikkun holder 25 Alen Disse Mindesmærker hidröre fra den fjerneste Oldtid, og ere uden Tvivl ældre end den Odinske Religion, saa at de maaske kunne regnes med blandt Grundene til den Formodning, at i den ældste Fortid Celtiske Stammer have nedsat sig i vore Lande.

Professor *P. E. Müller* forelagde Selskabet Resultatet af sine vidtlöftige Undersögelser om Forholdet mellem den ældste tydske og nordiske Poesie; en indviklet Opgave, der meget har sysselsat de tydske Lærde; hvis Lösning giver Vink angaaende de germaniske Folkestammers Herkomst, og i Særdeldshed er vigtig for at bestemme Ælden, Eiendommeligheden og den historiske Betydning af de ældste

nordiske Digtninger. Sammenligner man det berömte Niebelungen Lied, samt Digtet om hörnen Siegfried med de eddiske Sange, finder man, at *Sigurds* og *Brynhildes* Skiæbne, tillige med Niebelungernes Nederlag, begge Steder besynges. Form og Stof vise sig langt yngre i de nævnte tydske Sange end i de eddiske, og meget vorder i hine först ret* forstaaeligt, ved at oplyses af disse. Men de tydske Digte fra det trettende Aarhundrede pege hen til ældre Digte over samme Gjenstand, og man kan forfölge disses Spor i Tydskland indtil det 8 Aarhundrede. Paa den anden Side nödes man til at antage, at de fleste eddiske Sange om disse Helteslægters Skiæbne maae være fra det 9 Aarhundrede. Det er historisk vidst, at de hedenske Skalde hentede mange af deres Digterbilleder fra denne Sagnkreds, og meget sandsynligt at dette Digtersprog allerede i det 6 Aarhundrede har været brugt i Norden. Men den ældste Form, hvori Sagnet er bleven bevaret, saavel i Norden som i Tydskland, er uhistorisk, i det man paa begge Steder har blandet den til *Sigurds* og *Brynhildes* Skjebne knyttede Alle med Erobreren *Attila*, og nu vilkaarligen forbundet denne Sagnkreds i Tydskland med *Theodorich*, ja siden endog med senere Helte; i Norden med *Helge*, *Svanhilde*, og siden med *Regnar Lodbrog*. Afsondrer man det der er det oldnordiske og oldtydske Sagn særegent, blive ikkun Hovedpersonerne *Sigurd* og *Brynhilde*, *Gudrune* (*Grimhilde*) og *Atle* tilbage. Sagnene om disse synes at være lige gamle i Skandinavien og Tydskland, maa altsaa være medbragt fra de germaniske Stammers fælles Fædreland.

Professor *J. Möller* har forelæst Selskabet en Afhandling *om den Billighed, Historieskriveren bör vise.* Efter at have bestemt Begrebet om denne Dyd, viser han hvor nödvendig den er, naar Retfærdighed af menneskelige Dommere skal öves. Til den Ende gjennemgaaes og afvises de tre Hovedindvendinger: at Naade i saa Fald vilde komme til

at gaae for Ret; at Veien derved vilde aabnes for Partiskhed; og endeligen at Historien ved at hylde Billighedsprincipet, skulde tabe af sin Ærværdighed især i de Ondes Öine. I Forbigaaende beröres andre Tvivlsmaal angaaende den historiske Kunst, især de tvende: om al Partiskhed i Historien er farlig, hvilket benægtes: og om et Lands Historie bedst skrives af Indfödte, hvilket bekræftes.

Landmaalingscommissionen.

Den geographiske Opmaalning er i Löbet af forrige Aar bleven fortsat, og et betydeligt Areal optagen. Selskabet har i Anledning af Landmaalernes derved udviiste Iver tilstaaet dem hver et Gratiale af 80 Rbd. Sölvmynt. Kortudgivelsen har lidt nogen Standsning ved Kobbersikker *Angelos* lange Svagelighed og derpaa fulgte Död. Stikningen af Kaartet over Nörrejylland, hvorpaa han arbeidede, er nu overdraget Kobberstikker *Sonne*.

Landmaalningscommissionen havde lagt den Plan, at indbefatte det endnu Tilbagestaaende af Schlesvig og hele Holsteen i 4 Kaarter. Ved Indlemmelsen af Hertugdömmet Lauenburg i den danske Stadt er vel det Fladeindhold der var at optage i Kaarterne foröget; men Commissionen har dog fundet det muligt, ved en passende Fordeelning, at indbefatte alt dette i fire Kaarter, saaledes at da ingen væsentlig Forandring i dens Plan vorder nödvendig.

Ordbogscommissionen.

Denne Commission fortsætter uafbrudt sit vidtlöftige Arbeide, og har i forrige Vinter holdt 70 Möder. Trykningen af Bogstavet K ventes fuldfört til Nytaar, hvorpaa man strax vil begynde med

Trykningen af Bogstavet L. Hele Arbeidet rykker frem med al den Hurtighed dets Natur tillader.

Indsendte Lösninger af Priisopgaver.

I Anledning af de Opgaver Selskabet havde udsat for sidste Aar vare indlöbne følgende Prisskrivter og Prisæskninger.

A.

I Anledning af det philosophiske Prisspörgsmaal:

"Kritisk at fremstille de forskjællige Theorier af Eiendomsret-"ten, og hvis ingen af dem maatte befindes antagelig, da at udvikle "en nye Theorie, som er bygget paa faste Grunde, og tillige und-"gaaer de Vanskeligheder, der mere eller mindre synes at flyde af "de hidindtil fremsatte."

Var indkommen et Prisskrift, i det latinske Sprog, med Motto: *Cuiqui suum.* Selskabet fandt hverken Kritiken deri saa grundig, eller den af Forf. selv antagne Theorie saa vel udviklet og beviist, at det kunde tilkjende denne Afhandling Præmien.

B.

Over det for det Thottiske Legat udsatte Prisspörgsmaal:

"Hvorvidt er det muligt ved Lovgivning at indskrænke Dyre-"nes Mishandling? o. s. v.

Var indkommet et Prisskrift med Motto: "*Den Retfærdige forbarmer sig over sit Fæ.*" Selskabet fandt at denne korte Afhandling for det meste indeholdt Ting der lidet vedkomme Gjenstanden, og overalt ikke kunde ansees som fyldestgjörende.

I Anledning af et andet for samme Legat udsat Prisspörgsmaal, "om Aarsagen til at Udkriftningen og Forordningen om Hegn "ei almindeligt i Danmark havde bevirket Fred paa Bondens Iorder "og Lodder, og ved hvilke Midler kan den for den danske Ager-"dyrkning saa skadelig Opgivelse af Ævret hæves?"

Var indkommen en Afhandlig med Motto: *nulla salus bello, pacem te poscimus omnes.* Uagtet man troer at kunne billige Forfatterens Resultat, saavel som den Maade hvorpaa han er kommen dertil, saa finder man dog Materien alt for flygtigt behandlet, og hverken Forfatterens Mening strængt nok beviist, eller de modsatte fuldkomment nok gjendrevne.

For det Classenske Legat var udsat et Spörgsmaal angaaende Exstirpatorens Forbedring. Til at vinde denne Pris var indkommen en Model, med Beskrivelse. Man fandt at Opfinderen vel har indseet det sædvanlige Redskabs Ufuldkommenheder, og været betænkt paa Midler derimod; men at han ikke har været heldig nok til at give Redskabet den Simpelhed i Indretningen, den Lethed i Udförelsen og den Beqvemmelighed under Brugen, som ere nödvendige Fordringer til et Agerdyrkningsredskab, der skal gives den almindelige Jorddyrker i Hænder.

Priisopgaver.

Fra den mathematiske Classe:

Naar der af $\frac{ma+nb}{m+n}$ og $\sqrt[m+n]{a^m b^n}$ dannes følgende tvende Rækker:

$$a' = \frac{ma+nb}{m+n}, \quad b' = \sqrt[m+n]{a^m b^n}$$

$$a'' = \frac{ma'+nb'}{m+n}, \quad b'' = \sqrt[m+n]{(a')^m (b')^n}$$

$$a''' = \frac{ma''+nb''}{m+n}, \quad b''' = \sqrt[m+n]{(a'')^m (b'')^n}$$

o. s. fr.

da at bestemme den fælles Grændse, hvortil begge Rækker a, a′, a″, a‴ . . . . og b, b′, b″, b‴ . . . . nærme sig hinanden naar de fortsættes i det Uendelige.

Formentur e valoribus $\frac{ma+nb}{m+n}$ & $\sqrt[m+n]{a^m b^n}$ sequentes series:

$$a' = \frac{ma+nb}{m+n}, \quad b' = \sqrt[m+n]{a^m b}$$

$$a'' = \frac{ma'+nb'}{m+n}, \quad b'' = \sqrt[m+n]{(a')^m (b')^n}$$

$$a''' = \frac{ma''+nb''}{m+n}, \quad b''' = \sqrt[m+n]{(a'')^m (b'')^n}$$

&c. &c.

Quæritur limes utrique seriei a, a′, a″, a‴ . . . . b, b′, b″, b‴ . . . . communis, in quo scilicet, in infinitum continuata coincidat.

Fra den physiske Classe:

Da der endog i de sværmeriske Systemer, som Menneskene ofte have dannet sig over Tingenes Natur altid maa findes en i Fornuften grundet, om end paa Gjenstandene urigtigt overført Sammenhæng, der ikke vorder den tydelig, der selv er indviklet i Sværmeriets Taage; og da denne Fornuftsammenhæng just er det der gjör Vildfarelsen forförisk og Vildfarelsens Historie lærerig, saa önsker Selskabet at henvende de Lærdes Opmærksomhed paa en i denne Henseende meget forsömt Materie. Det fremsætter derfor följende Opgave:

At udvikle Det, der udgjör det egentlige System, den virkelige eller tilsyneladende Fornuftsammenhæng, i de Alchemisters Lærebygninger, der kunne betragtes som de övriges Förere, og at vise de deri herskende Forestillingsmaaders Sammenhæng med ældre og samtidige philosophiske Systemer.

Cum vel in fanaticis systematibus, quæ de rerum natura homines sibi sæpe informarunt, reperiri semper debeat aliquis nexus ratione fundatus, sed ad res non recte applicatus, cujus sibi non conscius est homo fanatismi nebulis circumfusus; cumque ipse hic nexus rationalis, et errori suas addat illecebras, et erroris historiam ad cognoscendum frugiferam reddat; cupit Societas doctorum attentionem ad materiam hoc nomine nondum expeditam convertere. Sequens itaque thema proponit:

Explicare, quid sit, quod proprie systema, verumque vel opinatum nexum rationalem, efficiat in systematibus Alchemistarum, qui cæterorum duces haberi possunt; atque ostendere, quænam inter repræsentationes in illis dominantes, et systemata philosophorum sive antiquiorum sive æqualium, conjunctio reperiatur.

Fra den philosophiske Classe:

At bestemme og udvikle Begrebet om Historiens Philosophie, vise, hvorledes en saadan Videnskab gaaer frem af den videnskabelige Stræben i Almindelighed, undersöge Kilden til dens Principier og oplyse paa kvilken Maade den, som virkelig for sig bestaaende Videnskab, kan udföres, samt endeligen fastsætte dens Forhold til Psychologie, Ethik og beslægtede Videnskaber, saavelsom til det, man har kaldet Menneskehedens almindelige Historie.

Da det, Selskabet tilsigter, er en Udvikling, som kunde levere en Critik over den hele videnskabelige Bestræbelse, der har frembragt den anförte Videnskab, og tillige tjene til almindelig Indledning i al Historiens Philosophie overhovedet, önsker Selskabet de vigtigste derhen hörende Værker tagne i Betragtning og deres almindelige Grundsætninger og deres Fremgangsmaader prövede.

Notio doctrinæ, qvam philosophiam historiæ nominant, definiatur et explicetur, atque ex indole humanorum in scientiis nixuum deducatur, fons, unde derivari possint ejus principia et methodus, qvâ scientia eo nomine digna perfici possit, disqviratur; ratio qvoqve hanc inter atqve psychologiam, ethicam et plures affines disciplinas, nec non generalem, qvam susceperunt nonnulli, historiam generis humani, sive, qvam vocant, ipsius humanitatis exponatur.

Cum eo potissimum fine hæc qvæstio proponatur, ut trisis qvædam totius conaminis, qvod ad talem disciplinam condendam recentiores duxerit, atqve prolegomena qvædam generalia, qvæ omni philosophiæ historiæ præmitti possent, sistantur, societas optat, ut, qvi ad qvæstionem solvendam accesserint, præcipua scripta, qvæ in eo philosophandi disciplinæ genere publice prodierunt, ante oculos habere et principia in illis proposita eorumqve methodos dijudicare velint.

Fra den historiske Classe:

Selskabet önsker, at der efter en forelöbig Undersögelse om det friske Sprogs Slægtskab med de övrige den germaniske Sprograces Dialecter og sammes Oplysning af de vigtigste Mindesmærker i samme Sprog, maa vises og forklares, hvorfra og naar dette Sprog trængte ind i den cimbriske Halvöe, hvilke Dele deraf det efterhaanden indtog, og hvorvidt det udbredte sig; af hvilke Aarsager og i hvilken Tidsfölge det indskrænkedes til snævrere Grændser, eller begyndte at gaae af Brug og siden meer og meer at tabe sig, hvilke de mærkeligste Minder ere, som det har efterladt sig i Værker, Menneskers og Steders Navne &c. og hvilke Levninger af Sproget der endnu ere tilbage i samme Egne.

Desiderat Societas; ut, explanata linguæ Frisicæ cum cæteris Synglothiæ germanicæ dialectis necessitudine eademque ex potissimis ejusdem linguæ monumentis illustrata, ostendatur, unde et quo tempore hæc lingua in Chersonesum Cimbricam penetraverit, quas ejus partes sensim complexa et quousque progressa sit; quibus causis et qua temporis successione ad fines angustiores redacta aut usu limitata sit et tandem exolescere coeperit; quænam in monumentis, locorum hominumque nominibus &c. notabiliora sui testimonia reliquerit et quænam ejus vestigia ibi adhuc supersint.

Et overordentligt Priisspörgsmaal, henhörende til den physiske Classe.

Selskabets Æresmedlem, Hans Höigrevelige Excellence Grev *J. G. Moltke*, Geheime-Statsminister, Cantzler ved de kongelige Ordener, Ridder af Elephanten, o. s. v. har udsat en Pris af 450 Rbdlr. N. V. for følgende Spörgsmaal:

Hvilke Overgangsbjerge findes der i Norge?

Man maae angive Stederne, hvor de forekomme, om de blot findes i Christiania Stift, som Hr. *von Buch* og *Hausmann* foregive, eller ogsaa paa andre Steder; man maae bestemme, i hvilken Orden de ligge paa hinanden, og om de overalt findes i en og samme Orden; hvilke Leier af Steen og Metaller, der forkomme i samme hvilke Forsteninger de indeholde, paa hvilke Grundbierge de hvile og om de have ligeformig eller afvigende Leiening med samme, og endeligen, om de bedækkes med en Steenart af Flötsbjerge. Til Sagens Oplysning maatte med Svaret indsendes tydelige Pröver af Steenarterne i disse Overgangsbjerge.

Qvæ saxa ad montes ordinis secundi seu transitorios (Overgangsbjerge) pertinentia in Norvegia reperiuntur?

Determinentur loca, in qvibus illa saxa occurrunt; an tantum modo in dioecesi Aggerhusiensi reperiantur, ut contendunt celeberrimi *von Buch et Hausmann*, an simul in reliqvis regni partibus; explicetur, qvo ordine et an uno eodemqve ordine ista saxa ubique reperiantur; qvæ strata sive lapidum sive metallorum iis subjecta sint; qvas petrefactiones includant; cui montium primævorum sive æqvaliter et parallele sive alio situ superimposita sint; denique an saxo qvodam tertiæ ætatis, qvasi tegmine, instructa sint. Ad hanc rem illustrandam exhibeantur exemplaria selecta saxorum, de qvibus heic qværitur.

Prisopgaver for de Thottiske Classenske Legater.

Selskabet har hidindtil udsat adskillige smaa Præmier af disse Legaters Indtægter; men da disse i Almindelighed ikke have foranlediget Arbeider der opfyldte Selskabets Önsker, saa udsætter det

herefter een eller flere större Præmier for hvert af disse Legaters Indtægter, hvorimod de hidindtil fremsatte Prisopgaver bortfalde, saasnart den for deres Lösning fastsatte Tid er udlöben. For i Aar udsætter den 100 Rbd. Sölvmynt for Besvarelsen af følgende tvende Spörgsmaal:

For det Thottske Legat:

Ved anatomiske og chemiske Undersögelser over de forskjællige Veedarter at finde Aarsagen, hvorfor mange iblandt dem lide saa betydelige Forandringer ved Veirligets Afvexlinger, hvorimod andre ikke ere saadanne Forandringer underkastede. Heraf at udlede Forskrivter til at hæve eller forminske denne Lufttilstandens Indflydelse paa Træet.

Varia lignorum genera anatomice et chemice examinando causam indagare, cur eorum multa maximas per tempestatis vicem mutationes subeant, cum contra alia ejusmodi mutationibus haud sint obnoxia; atque inde præcepta deducere de hac temperiei aëris in ligna vi sive tollenda sive diminuenda.

For det Classenske Legat:

Det er bekjendt at Productet af en Jordlod föröges i Forhold til den Kraft hvormed den dyrkes, men tillige at denne Forögelse har sin Grændse, og standser naar det Punkt af Frugtbarhed, som er det höieste naturmulige, er naaet. Heraf følger at det er fordeelagtigt for Jorddyrkeren, at forstærke Dyrkningen saalænge Productet endnu betaler det anvendte Arbeide. Men Landmændenes Stræben gaaer sædvanligen mere ud paa ved et Minimum af Arbeids-

kraft at erholde en jevn god Afgröde end ved et Maximum deraf, gjennem Konstens yderste Anstrængelse, at opnaae det störstmulige Product. Det er meget sandsynligt at denne Grundsætning standser Agerdyrkningens Fremskridt, i det den binder til den extensive Kultur. Vel er den störstmulige Productivitet af en Jordlod, ved den omhyggeligste Dyrkning, der ikke blot indskrænker sig til Agerdyrkningens simplere Midler, men tager Haugedyrkningens Mothode med, ikke bekjendt; imidlertiid er dog den almindelige Dom enig deri at Jordlodderne ere for store imod Arbeidskraften; og at et mindre Areal, dyrket med samme Kraft, vilde yde meer end et större, hvor Kraften spildes ved dens Fordelning. Det er derfor baade for den oeconomiske Videnskab, og for Agerdyrkningen, betragtet som en Næringskilde, et vigtigt Problem: at bestemme det stigende Forhold imellem den Kraft der anvendes, og det Product, der erholdes. Denne Bestemmelses nærmeste Nytte vilde være den gavnlige Indsigt, at en Agerdyrker kunde maaskee af sin halve Mark erholde en större reen Indtægt end den hele ellers ydede. Selskabet önsker at foranledige noget Lys over denne Sag, og udsætter derfor en Belönning af 100 Rbd. Sölv-Mynt for en tilfredsstillende Oplösning af følgende Opgave: I hvilket Forhold stiger Productet, og den rene Indtægt af en Jordlod efter den paa Dyrkningen anvendte forögede Arbeidskraft?

Besvarelsen önskes i den Form, at den Arbeidskraft (Driftskapital) som anvendes paa en Jordlod af en vis Störrelse, f. Ex. 50 Tönder Land, efter den almindelige Brugsmaade, betragtes anvendt paa mindre og mindre Dele af Lodder, saasom 40, 30, 20, 10 Tönder Land, tilsidst endog med haugemessig Kultur, medens det övrige af Lodden ansees at henligge udyrket, blot nyttet til Græsning; og Betragtningen fortsat indtil, ved den

höieste Kultur, den mindste Deel af Lodden yder ligesaa stor reen Indtægt, som den hele Lod dyrket paa sædvanlig Maade.

Constat, crescere proventum alicujus agri, crescente vi qua colatur; sed notum quoque est, suos, esse huic incremento fines, ubi scilicet ad eum fertilitatis gradum, quo majorem negat natura, fuerit perventum. Inde sequitur, e re agricolæ esse, ut culturam tamdiu augeat, quamdiu proventus labori adhibito respondeat. Verum coloni plerumque magis id agunt, ut minima laboris vi plausibiles fruges accipiant, quam ut maximo sudore, maximaque artis contentione, summum, quem possint, proventum obtineant. Verosimile admodum est, hac ratione sequenda inhiberi agriculturæ progressum, dum ea unice ad culturæ amplitudinem adstringatur. Verum quidem est, nondum sciri, quis maximus sit alicujus agri, summa diligentia culti proventus, si scilicet non in solitis colonorum subsidiis adquiescas, sed magis sollicitam hortulani methodum adhibeas; at tamen plerorumque suffragiis ea sententia invaluit, quod fundorum portiones, nimis quam pro laboris vi, quæ ad usum converti poterit, amplæ sunt; quodque minus agri spatium, eadem vi cultum, plus proventuum ferret, quam majus, in quo ipsa vis nimia dispertitione perderetur. Est itaque problema, sive scientiam oeconomieam, sive agriculturam seu quæstum spectes, gravissimum: proportionem crescentem, inter vim quæ applicatur, et productum, qui obtinetur, definire. Proximus hujus definitionis usus foret læta persvasio posse forte agricolam ex agro dimidio plus solidi reditus, quam ex toto agro alioquin soleat, percipere. Cupit Societas aliquid facere ad lucem huic rei adfundendam; ideoque præmium centum thalerorum argenteorum proponit ab illo reportandum, qui ea qua par est solertia hocce thema explicet:

Quânam proportione crescit proventus solidusque alicujus agri reditus, crescente laboris vi, in ejusdem cultu adhibita?

Optamus talem tractationi formam dari, ut laboris vis (sive pecunia in agri cultura posita) quæ ad fundum certæ magnitudinis, v. c. juxta solitam terram laborandi rationem 50 agri tonnarum, applicatur, adhibita consideretur ad minores minoresque fundi portiones, uti 40, 30, 20, 10 agri tonnas, quin adeo ad hortulani sollicitudinem, dum reliqua fundi pars ceu inculta, nec nisi ut pascuum spectetur; utque hæc colendi methodus tamdiu continuetur, donec summâ culturâ minima fundi pars tantundem solidi reditus pariat, quantum totus fundus solito more cultus antea dederit.

Besvarelserne af disse Spörgsmaal kunne være affattede i det latinske, franske, engelske, tydske, svenske eller danske Sprog. Afhandlingerne betegnes ikke med Forfatterens Navn, men med et Motto, og ledsages med en forseglet Seddel, der indeholder Forfatterens Navn, Stand og Bopæl, og som bærer samme Motto. Selskabets i de danske Stater boende Medlemmer deeltage ikke i Prisæskningen. Belönningen for den fyldestgiörende Besvarelse af et af de fremsatte Spörgsmaal, for hvilken ingen anden Priis er nævnt, er Selskabets Guldmedaille, af 50 danske Ducaters Værdie.

Prisskrivterne indsendes inden Udgangen af December 1818 til Selskabets Secretair *H. C. Örsted*, Professer og Ridder af Dannebrogen.